

# GUIDE DU PROPRIÉTAIRE

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit. Nos enceintes sont conçues afin qu'il paraisse facile de mettre dans votre vie un son de grande puissance. Elles possèdent une large plage de puissance et gamme dynamique, un équilibre naturel des sons et une image spatiale précise, autant d'éléments nécessaires à la reproduction de la musique et les trames sonores des films d'une manière authentique et agréable. Tous nos modèles procurent un équilibre des sons qui se rapprochent, afin de permettre leur agencement facile dans des systèmes de cinéma à domicile.

Les directives ci-après vous permettront de profiter de votre achat en un rien de temps. Cependant, nous vous invitons à prendre le temps de lire en entier le présent guide afin de vous assurer que vous tirerez le maximum de vos enceintes.

## I. INSTALLATION RAPIDE

- A. Assurez-vous que votre amplificateur/récepteur et les autres composantes électroniques de votre système sont éteints avant d'effectuer les raccordements.
- B. Posez les coussinets ou les pieds munis de vérin de calage ou de pointe.
  1. **Coussinet (pour enceinte d'étagère et de canal central)**  
Fixez les coussinets à revers adhésif dans les coins des enceintes d'étagère ou de canal central, afin de protéger le fini de l'enceinte elle-même et celui du meuble sur lequel elle est posée.
  2. **Pieds et stabilisateurs moulés, vérins de calage réglables en caoutchouc et pointes réglables (enceintes tourelles)**  
Vissez les pieds moulés fournis dans les douilles filetés qui se trouvent sous l'enceinte, aux quatre coins. Sur les enceintes Image, il est possible de monter sur les pieds des pointes pour moquette ou des cales d'isolement filetées en caoutchouc. Pour les autres modèles, les pointes ou les cales doivent être installées directement dans les douilles installées dans le caisson, sous l'enceinte, plutôt que sur le pied.
    - a) **Installation sur une moquette**  
Vissez les quatre pointes dans les douilles placées sous l'enceinte, aux quatre coins, en vous assurant d'utiliser les écrous de blocage. Placez les enceintes à l'endroit voulu et ajustez leur hauteur (plus haute si le poil de la moquette est long), puis serrez les écrous avec une clé.
    - b) **Installation sur un plancher de bois**  
Vissez les coussinets isolants filetés en caoutchouc et les quatre écrous de blocage dans les douilles filetées placées aux quatre coins de l'enceinte. Ajustez la hauteur et serrez l'écrou avec une clé.

- C. Placez les enceintes principales, le plus symétriquement possible, à une distance permettant une écoute agréable. Les enceintes devraient être légèrement plus rapprochées l'une de l'autre que de vous. (Pour les enceintes d'ambiance, lisez les instructions plus loin.)
- D. À l'aide d'un câble standard de calibre 18 ou plus gros, raccordez la borne rouge (positive) de chaque canal de votre amplificateur ou récepteur sur la borne de branchement de la même couleur de l'enceinte de ce canal, et la borne noire (négative) sur la borne de branchement noir de l'enceinte.
- E. Réglez le volume de votre composante à un bas niveau, puis allumez celle-ci. Trouvez ensuite le niveau sonore qui vous procure une écoute agréable et profitez pleinement de vos sélections musicales ou vidéo.
- F. Tout en appréciant vos nouvelles enceintes, lisez au complet le présent guide, **en particulier la section intitulée « Protégez votre investissement ».**

## II. RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES SUR LE RACCORDEMENT

- A. **Important : Éteignez toujours la composante électronique avant de brancher les enceintes. Sinon, votre équipement ou vos oreilles, ou les deux, pourraient subir de graves dommages.**
- B. **Choix du câble de l'enceinte**

Il est recommandé d'utiliser un câble bifilaire du calibre indiqué ci-dessous en fonction de la distance à parcourir. **Il est aussi possible d'utiliser un câble plus gros (calibre plus petit).**

Moins de 25 pi (7,5 m) :	calibre 18 – (1,0 mm) (fil à haut parleur)
25 à 50 pi (15 m) :	calibre 16 – (1,3 mm) (fil à haut parleur)
50 à 100 pi (30 m)	calibre 14 – (1,6 mm)
Plus de 100 pi (> 30 m)	calibre 12 – (2,0 mm)

### C. Branchement en phase

Branchez les enceintes de manière identique sur votre amplificateur ou votre récepteur — borne **rouge** de l'ampli/récepteur sur borne de raccordement **rouge** de l'enceinte, et borne **noire** sur borne de raccordement **noire**. En procédant de cette façon, vous ferez en sorte que les membranes sur les enceintes des deux canaux bougent à l'unisson (en phase), plutôt qu'en opposition (déphasé). Les raccordements en phase procurent un son et des graves d'une clarté maximale, tandis que les connexions déphasées se traduisent par l'annulation de fréquences, soit un son plus pauvre et moins précis, c'est-à-dire moins de graves, une piètre qualité des voix et aucune image sonore au centre. Pour vous aider à respecter le phasage des enceintes, les deux fils conducteurs constituant un câble d'enceinte à deux conducteurs standards sont codés différemment pour permettre de les distinguer. (La gaine d'un des fils comporte parfois des rayures ou porte le signe « + », ou le conducteur lui-même, sous la gaine, est de couleur différente.) Servez-vous de cette aide et du code des couleurs des bornes sur l'ampli/récepteur et les enceintes pour vous assurer que les câbles sont bien branchés où ils devraient l'être.

D. Veuillez aussi à ce que toutes les bornes sont bien serrées. N'exagérez pas, car cela pourrait endommager les connecteurs!

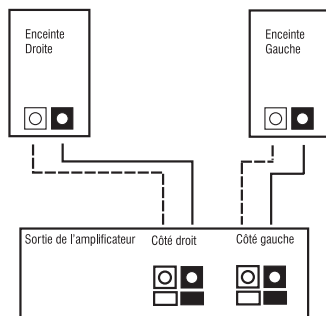
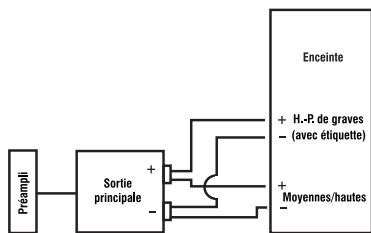


Figure 1 : Câblage en phase entre les enceintes et l'amplificateur

### E. Raccordement et amplification à sources multiples

L'étrier de connexion raccordant les deux jeux de bornes sur certaines de nos enceintes peut être enlevé. Ainsi, il est possible de raccorder deux câbles distincts à des bornes de haut-parleurs grave et aigu (raccordement à sources multiples) séparés ou des amplificateurs distincts (amplification à sources multiples). Dans ce dernier cas, les amplificateurs doivent être identiques ou être réglés de manière à produire un gain en tension égal. Pour obtenir plus de renseignements sur le sujet, adressez-vous à votre dépositaire PSB. (Les illustrations montrent un raccordement pour un haut-parleur seulement.) Pour les entrées à un câble, il est nécessaire de garder les étriers de connexion et de bien serrer les deux jeux de bornes.

#### Raccordement bi-câblage



#### Raccordement bi-amplifié

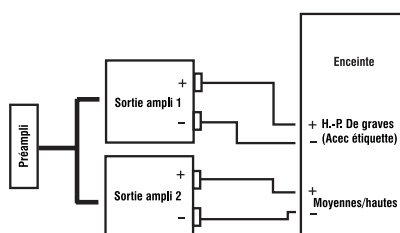


Figure 2 : Raccordement et amplification à sources multiples entre les enceintes et l'amplificateur

## III. MISE EN PLACE DES ENCEINTES — MAXIMISATION DE VOTRE PLAISIR

L'emplacement de vos enceintes gauche et droite principales joue un rôle de premier plan dans la sonorité stéréophonique et cinéma maison. Nous espérons que vous lirez les prochaines pages, en commençant par les principes fondamentaux suivants :

A. Les enceintes principales sont à leur hauteur optimale quand les haut-parleurs aigus sont à la hauteur des oreilles quand vous êtes assis(e). Nos enceintes tourelles sont

conçues pour vous procurer une écoute optimale quand vous êtes assis(e). En ce qui a trait à nos enceintes moniteur, nous offrons des supports qui permettent de placer les enceintes à la bonne hauteur quand elles ne sont pas sur une étagère ou un meuble. Si vous ne pouvez placer les enceintes à la hauteur parfaite, vous pouvez les incliner vers l'oreille.

- B. Vous obtiendrez généralement la meilleure image et les meilleures caractéristiques sonores en plaçant les enceintes de manière qu'elle forme un triangle quasi équilatéral entre elles et votre position d'écoute. Nous précisons quasi équilatéral, car les enceintes devraient être légèrement plus près l'une de l'autre que de vous. Si vous devez vous asseoir plus proche d'une enceinte que de l'autre, servez-vous du contrôle de balance sur votre composante (ou les commandes individuelles de niveau des canaux de cinéma maison) pour donner à l'enceinte plus éloignée un surplus de volume.
- C. La meilleure dispersion des sons de hautes fréquences – qui procure le point idéal où vous et d'autres personnes pouvez vous asseoir et jouir d'une définition optimale des hautes fréquences – est atteinte quand les enceintes sont placées à la verticale plutôt qu'à l'horizontale. Si, pour des considérations d'espace, vous devez placer les enceintes à l'horizontale, elles continueront de fonctionner très bien, mais l'espace vous permettant d'obtenir un son optimal sera réduit. Dans ce cas, nous recommandons de placer l'enceinte de manière que le haut-parleur d'aigus soit vers l'extérieur par rapport à la ligne centrale.
- D. Si vous vous assoyez à la même distance des deux enceintes, vous obtiendrez la meilleure convergence possible des hautes fréquences en dirigeant les enceintes vers l'intérieur d'environ 5 à 10 degrés. Une position d'écoute différente demandera un angle de convergence différent.
- E. Si vous désirez explorer davantage ces concepts et faire des essais afin de découvrir la position qui vous procure un rendement maximal, nous vous invitons à poursuivre votre lecture. Il sera question des enceintes, de la pièce et de vous.

### 1. Les enceintes par rapport aux surfaces délimitant la pièce

L'endroit où vous placez vos enceintes par rapport aux murs, au sol et au plafond de votre salle d'écoute peut influencer de bien des façons sur le son reproduit.

- a) Tout d'abord, mentionnons que plus les enceintes sont près des surfaces délimitant votre salle d'écoute, plus les sons graves seront prépondérants en regard du son global. Cela s'explique par l'effet de « concentration » que ces surfaces opèrent sur les fréquences à longueur d'onde plus longue (basses fréquences). Le fait de placer les enceintes près du point de rencontre de deux surfaces (mur et mur, mur et plancher ou mur et plafond) produit des sons graves plus « visibles » que lorsque les enceintes ne sont à proximité que d'une seule surface. On obtient une prédominance maximale de graves en plaçant les enceintes à l'intersection de trois surfaces – par exemple dans le coin d'une pièce, près du plancher ou du plafond – où la convergence des deux murs et du plancher ou du plafond agit un peu à la manière d'un mégaphone. À l'opposé, on réduit le plus les graves en éloignant les enceintes des murs et autres surfaces de délimitation. Selon vos préférences personnelles, il vous appartiendra de décider de l'importance que vous souhaitez donner aux sons graves.

- b) L'utilisation conjointe des trois dimensions d'une pièce produit généralement au moins trois points dans celle-ci où la réponse de fréquences perçue en regard d'une position donnée (de l'enceinte ou de vous-même) est considérablement augmentée ou atténuée. Évidemment, c'est sur les basses fréquences que ce phénomène est le plus perceptible, même si, à un degré moindre, il est aussi présent sur les fréquences moyennes. Il importe de se rappeler que de très petits changements de position (des caisses ou de vous-même) peuvent se traduire par des changements notables ou à peine perceptibles.
- c) La distance séparant les enceintes des murs peut influencer considérablement sur le nombre, la puissance et certaine fréquences des réflexions secondaires, en changeant l'équilibre des fréquences, l'espace sonore et la définition du son. La plupart des audiophiles préfèrent éloigner de quelques pouces les enceintes des murs, en les écoutant, vous pourrez choisir par vous-mêmes.

## 2. Votre position par rapport à celle des enceintes

Il va sans dire que l'endroit où vous vous installez pour écouter de la musique par rapport aux enceintes fait aussi une différence. La longueur des côtés du triangle formé par les enceintes et vous joue un rôle. (Vous devrez peut-être hausser la puissance pour l'enceinte la plus éloignée afin de compenser la distance, si vous êtes plus prêt d'une enceinte que de l'autre.) Les distances totales influent également. Plus vous vous éloignez des enceintes, plus il y a de sons rebondis sur les surfaces de la pièce (en regard des sons provenant directement des enceintes) qui parviennent à vos oreilles, et les relations spatiales originales d'un enregistrement sont colorées par l'empiétement de la pièce. Du encore, il en résulte un son plus doux et plus « intégré ». Parfois, le son est plus strident ou possède une qualité d'écho agaçante, ou autre. Une fois de plus, les dimensions de la pièce jouent un rôle dans cet effet. Selon votre définition d'un son authentique et agréable, vous aurez à choisir entre une position d'écoute éloignée ou rapprochée.

Rappelez-vous que l'angle de convergence, la bonne hauteur des enceintes et la distance entre elles sont autant de facteurs qui se conjuguent pour reproduire le plus efficacement possible les hautes fréquences et l'image stéréophonique.

## 3. Votre position par rapport aux surfaces délimitant la pièce

Tout changement de position de votre part, même minime, par rapport aux limites de la pièce peut aussi avoir un effet considérable. Le fait de vous éloigner du mur arrière peut rendre le son plus précis et plus localisée. Au contraire, le fait de s'en rapprocher peut donner un son plus moelleuse et plus intégrée. Une distance trop courte d'un mur arrière ou latéral ou, en particulier, du coin d'une pièce, peut produire une crête majeur ou annuler une certaine gamme de fréquence. Ce phénomène dépend de facteurs qu'il serait trop long d'élaborer ici, mais dont vous trouverez plus de renseignements sur notre site Web.

N'oubliez pas, toujours sur le sujet de votre position, qu'il peut, ou non, être plus facile de vous déplacer que de déplacer les enceintes. Comme partout ailleurs, la règle est simple : si tout fonctionne bien (et que le son est bon), ne changez rien, surtout si cela implique le déplacement de meubles lourds.

En considérant les trois principes que nous avons exposés précédemment, rappelez-vous que l'idée est de modifier la variable qui est la plus facile et la plus productive en vue d'améliorer votre expérience d'écoute.

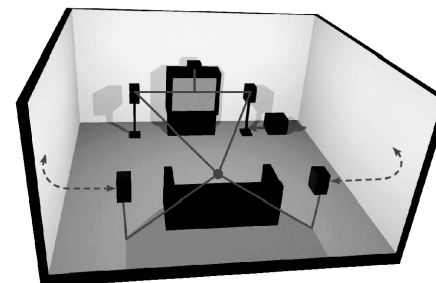
**Assurez-vous d'écouter divers enregistrements de voix, d'instruments acoustiques et de solos, ainsi que de nombreux films et instruments de musique avant de juger quelles modifications vous pourriez apporter à l'équilibre sonore.**

## IV. DISPOSITION EN PLACE D'ENCEINTES D'AMBIANCE

Le réalisme des films et des sources audio multi-canaux dépend de vos enceintes d'ambiance et de la façon dont vous les placez.

Le plus souvent, l'ambiophonie vise davantage à donner un effet de profondeur et d'ambiance générale qu'à localiser des effets provenant d'une source précise. Cette prémisse se vérifie particulièrement dans le cas de l'ambiophonie du circuit Dolby Pro-Logic, dont les deux canaux ambiophoniques transportent la même information (monophonique), qui ne peut être distinguée d'une enceinte à l'autre. Dans le cas du son d'ambiance produit par les systèmes Dolby Digital et DTS, certains effets sonores sont très précisément localisés. Le choix entre une localisation précise des effets par rapport à une profondeur sonore et une meilleure dispersion globale relève des préférences de chacun. Si vous écoutez de la musique en multi-canaux, vous souhaiterez le maximum de localisation des instruments. Par contre, si vous vous intéressez aux effets sonores des films, vous constaterez qu'ils dépendent le plus souvent d'un mouvement avant-arrière que d'une localisation précise. Vous pouvez disposer et diriger vos enceintes d'ambiance de manière qu'elles produisent les effets recherchés, que se soit une localisation précise ou une agréable dispersion. Bien que certaines personnes préfèrent placer leurs enceintes d'ambiance derrière elles, sur des supports à hauteur de l'oreille, la plupart jugent plus facile et plus agréable de les monter au mur, au moins deux pieds au-dessus de leurs oreilles, quand vous êtes assis. Nous offrons des supports adaptés à nos enceintes pour faciliter l'installation au mur. En outre, nos modèles Alpha A/V, Alpha Mini, Alpha Mite et Alpha Midi possèdent des marques dans le panneau arrière indiquant le meilleur endroit où percer pour les supports. Un guide de perforation est inclus avec les modèles Image 1B, 2B, 3LR et 10S. Les modèles Image 3LR et 10S comprennent des supports mural.

Si votre salle d'écoute est de petites dimensions, le fait de donner à vos enceintes un angle de convergence pour disperser quelque peu le son produira sans doute le meilleur son d'ambiance possible. Par exemple, les enceintes peuvent être montées sur les murs latéraux et dirigées de manière à réverbérer sur les murs arrière, ou vice versa. Si vous optez pour la localisation du son provenant des enceintes d'ambiance, celles-ci devraient se trouver face à l'endroit où vous vous placez et être dirigées vers votre position d'écoute ou légèrement au-dessus de celle-ci. Les enceintes montées sur les murs latéraux produiront généralement le meilleur effet si elles sont disposées à un ou deux pieds derrière l'endroit où vous vous assoyez. Notre schéma illustre quelques installations typiques. La 10S Bipole produit un son diffus. La position vers vos oreilles des haut-parleurs d'aigus avant peuvent accentuer la portion de son direct.



(Figure 3 : Disposition des enceintes pour l'écoute de musique et le cinéma maison)

## V. PROTECTION DE VOTRE INVESTISSEMENT

- A. Pour profiter pleinement, année après année, de vos enceintes, vous devriez respecter leurs limites. Elles produiront un son capable de remplir une pièce de dimensions moyennes, tout en supportant les crêtes occasionnelles sans déformation audible. **Évitez l'écoute de pièces musicales ou de films à un volume déraisonnable, en particulier dans les pièces de grandes dimensions.** Même les enceintes les plus « indestructibles » sont susceptibles de subir des dommages lorsqu'elles sont soumises à des volumes excessifs, tout particulièrement pendant de longues périodes.
- B. **Quand vous écoutez de la musique ou un fil à fort volume, vous ne devriez pas amener les commandes de graves et d'aigus à fond.** Cela envoie une charge démesurée aux enceintes et pourrait très bien les endommager. Certaines commandes de correction physiologique (loudness), qui amplifient les graves et les aigus, peuvent causer des problèmes à fort volume. Ces circuits sont prévus pour l'écoute à bas volume.
- C. **Enfin, vous devriez vous méfier quand un amplificateur ou un récepteur est poussé à fond pour produire un volume sonore excessif, car il est souvent amené dans une zone d'« écrêtage », où il peut causer de graves dommages, en particulier au haut-parleur d'aigus.** Bien souvent, les dommages sont occasionnés par des amplificateurs qui manquent de puissance et qui atteignent leur limite très rapidement. Quand de tels appareils commencent à « écrêter » le signal sonore, ils peuvent produire des « crêtes » de haute fréquence d'une puissance extrême. Il n'existe sans doute pas de phénomène responsable de la destruction de plus de haut-parleurs d'aigus que celui-ci. **Si vous utilisez vos enceintes à des niveaux sonores élevés, soyez attentif à tout signe de sons durs, de fréquences moyennes brouillées et d'intelligibilité amoindrie. Dès que vous détectez une telle situation, réduisez le volume.**

**NE PUSSEZ JAMAIS LE VOLUME À FOND POUR TENTER D'ÉVALUER LA TOLÉRANCE MAXIMALE DE VOTRE SYSTÈME.**

### D. Puissance recommandée

Nous recommandons d'utiliser des amplificateurs ou récepteurs ayant une puissance qui se situe entre 20 et 150 watts pour nos ensembles compacts, et entre 20 et 200 watts pour nos modèles tourelles. Pour une écoute soutenue à un volume qui remplit la pièce, il faut habituellement une composante d'une puissance de 50 watts minimum. Comme nous l'avons précisé dans le paragraphe précédent, il y a lieu d'éviter de pousser à fond les amplificateurs de faible puissance.

Nous recommandons un amplificateur d'une puissance de 80 à 150 watts pour une écoute soutenue, par exemple des pièces musicales ayant des tons de pédale d'orgue ou des effets spéciaux souterrains des films qui durent plusieurs minutes.

Prenez garde aux amplificateurs ayant une puissance nominale égale dont la sortie peut ne pas être uniforme. Les amplis possédant une plus haute puissance dynamique conviennent mieux lorsque les besoins de puissance sont plus élevés. Certains sont munis de circuits qui limitent la puissance lorsque la demande est trop forte.

## E. Entretien du coffret

Les coffrets sont fabriqués de divers matériaux et finis, dont le contreplaqué, le vinyle, l'aluminium anodisé et des laques lustrés, et devraient être entretenus comme tout autre meuble ayant un fini semblable. Éliminez la poussière avec un chiffon doux, en évitant les produits abrasifs. Au besoin, essayez soigneusement l'enceinte en utilisant un linge légèrement humide et un nettoyeur pour vitre afin d'enlever la grosse saleté.

## F. Grilles et ports

Pour nettoyer les grilles, servez-vous d'une brosse anticharpies. Les grilles détachables peuvent être démontées et nettoyées avec un aspirateur. Au besoin, vous pouvez utiliser une brosse anticharpies pour nettoyer les ports. Évitez de toucher à la membrane des enceintes. **Il est particulièrement risqué de presser sur les dômes des haut-parleurs d'aigus, car cela pourrait les endommager de manière irréversible.**

## VI. EN CAS D'ENNUI

- A. **Réduisez la puissance si une enceinte produit un son déformé ou semble ne pas reproduire certaines fréquences,** de manière à vérifier, tout d'abord, si le fait de réduire le volume règle le problème. Comme nous l'indiquons à la rubrique « Puissance recommandée », il peut s'avérer particulièrement important de réduire le volume sans attendre si vous avez poussé un amplificateur ou un récepteur de faible capacité au-delà de ses limites de l'acceptable.
- B. **Par élimination, déterminez si le problème se situe dans la composante électronique ou les enceintes et, dans ce dernier cas, quelle enceinte. Intervertissez les fils des enceintes sur votre amplificateur ou récepteur entre les canaux, de manière que l'enceinte gauche soit branchée sur le canal droit et vice versa.** Si le problème initial se manifeste maintenant sur l'autre enceinte, c'est qu'il se situe au niveau de la composante électronique et non dans les enceintes.
- C. **Une autre composante – et très souvent un câble ou une connexion entre deux composantes – peut être à l'origine du problème.** Si le problème persiste dans la même enceinte quelle que soit le branchement et après que vous ayez changé le fil, il est probable que l'enceinte elle-même nécessite une réparation.
- D. **Pour une réparation, adressez-vous à votre dépositaire.** Les dépositaires PSB sont équipés pour résoudre la plupart des problèmes. Si vous avez déménagé depuis votre achat, le dépositaire PSB agréé le plus proche devrait pouvoir vous aider. Si le problème persiste, communiquez avec nous, en prenant soin d'avoir le nom du modèle, le numéro de série, la date d'achat, le nom du dépositaire ainsi qu'une description complète du problème.

Nous vous remercions de votre achat et espérons que ce guide vous aidera à tirer la satisfaction exceptionnelle que les ensembles d'enceintes PSB ont à offrir. Nous vous souhaitons de nombreuses années d'écoute agréable!